

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«ТЕХНОЛОГІЯ МОЛОКА І МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ»

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Код і найменування спеціальності	204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
Тип і назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
Курс, семестр	4 курс, 7 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 3 Загальна кількість годин – 90, із яких: лекцій – 16 год., лабораторних занять – 14 год. Форма семестрового контролю - екзамен
Мова викладання	Державна
Факультет, кафедра	Факультет технологій тваринництва та продовольства Кафедра харчових технологій
Контактні дані розробника	Тендітник Володимир, к.с-г.н., доцент (навчальний корпус № 5к) e-mail: volodymyr.tenditnyk@pdau.edu.ua , тел. 0508338090, Профайл: https://www.pdau.edu.ua/people/tenditnyk-volodymyr-sergiyovych

МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Статус навчальної дисципліни	Обов'язкова
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	Біохімія, Анатомія і фізіологія сільськогосподарських тварин, Правознавство, Біоетика і біобезпека, Гігієна тварин, Заготівля, зберігання та контроль якості кормів, Розведення сільськогосподарських тварин, Технологія виробництва молока і яловичини, навчальна практика "Технологія переробки продукції тваринництва".
Компетентності	загальні: ЗК 3. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. ЗК 4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК 5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК 7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. фахові: ФК 1. Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва для

	ефективного ведення бізнесу.. ФК 11. Здатність застосовувати знання організації та управління технологічним процесом переробки продукції тваринництва для ефективного ведення господарської діяльності підприємства. ФК 14. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини тваринного походження впродовж технологічного процесу..
Програмні результати навчання	ПРН 1. Забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва. ПРН 16. Впроваджувати і використовувати на практиці науково обґрунтовані технології виробництва і переробки продукції тваринництва. ПРН 17. Розробляти і ефективно управляти технологічними процесами переробки продукції тваринництва. ПРН 25. Впроваджувати технології переробки сировини тваринного походження у харчові продукти на основі знань закономірностей фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення.

РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)

ОК розвиває важливі соціальні навички (soft skills) для забезпечення сучасного світогляду фахівця: уміння критично мислити й аналізувати, бути толерантним, здатним формувати та висловлювати власну думку.

МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Ознайомити здобувачів вищої освіти в умовах спеціалізованої лабораторії і молочного заводу із загальними і сучасними спеціальними технологіями молока і молочних продуктів. Сформувати у майбутніх фахівців теоретичні знання з питань біохімічного і фізико-хімічного складу, технологічних властивостей молока і молочних продуктів, технічних вимог до придатності молока для виробництва різних молочних продуктів і значення їх для суспільства. Розширити кругозір здобувачів вищої освіти у питаннях, пов'язаних з переробкою молока, підвищувати рівень знань з використання обладнання та механізмів в молокопереробній галузі. Сприяти розвитку творчого мислення і становлення його як фахівця у процесі засвоєння даної дисципліни.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Історія, сучасний стан і перспективи розвитку молочного господарства.
Технологія молока і молочних продуктів як прикладна наука

Тема 2. Загальне поняття про хімічний склад молока і молочних продуктів.

Тема 3. Властивості молока і молочних продуктів

Тема 4. Одержання високоякісного молока в господарствах відповідно до вимог державного стандарту на молоко-сировину.

Тема 5. Фактори, що обумовлюють склад і властивості молока

Тема 6. Молоко і молочні продукти як сировина для молочної промисловості. ДСТУ

3662:18, закупівля і розрахунки за молоко. Молокопереробні підприємства, їх структура, заготівельна мережа, значення і організація їх діяльності.

Тема 7. Загальні процеси обробки молока на молокопереробних підприємствах.

Тема 8. Технологія питних видів молока і вершків

Тема 9. Технологія кисломолочних напоїв.

Тема 10. Технологія сметани, кисломолочного сиру і морозива.

Тема 11. Масловиробництво: загальна і спеціальна технології масла.

Тема 12. Сировиробництво: загальна і спеціальні технології сирів.

Тема 13. Технологія молочних консервів та молочних продуктів дитячого харчування.

Тема 14. Технологія різних продуктів із вторинної молочної сировини.

МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ

- словесні (лекція, пояснення);
- наочні (ілюстрування);
- практичні (робота з навчально-методичною літературою, виконання завдань самостійної роботи);
- методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності до навчання (заохочення, вказування на недоліки, зауваження);
- комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання).

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів, шкала

Наведені у додатку до силабусу.

ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ

- | | |
|---|--|
| - щодо термінів виконання та перескладання: | усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Завдання, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75 % від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності). |
| - щодо академічної доброчесності | списування під час виконання робіт заборонено (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати під час розрахунків на практичних заняттях (програми КАЛЬКУЛЯТОР). Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ: https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist . Письмові роботи перевіряються на наявність плагіату. У разі виявлення факту плагіату здобувач вищої освіти отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати його. |
| - щодо відвідування занять | відвідування занять є обов'язковим: при наявності індивідуального графіку співпраця здобувача та викладача відбуваються згідно даного графіка. |
| - щодо зарахування результатів неформальної/інформальної освіти | на здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній інформальній освіті перед опануванням даної освітньої компоненти. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на |

	різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus. Coursera тощо. Є можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером та / або індивідуальними запрошеннями.
- щодо оскарження результатів оцінювання	здобувач вищої освіти у випадку якщо він не згоден з оцінкою його знань, має право на оскарження результатів оцінювання.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні

1. Грек О. В., Поліщук Г. Є. Технологія продуктів із знежиреного молока, молочної сироватки і маслянки: навчальний посібник. Київ : РВЦ НУХТ, 2011. 2010 с.
2. Маньковский А. Я., Кравців Г. О., Богданов Г. О. Технологія переробки молока: навчальний посібник. Львів : Сполом, 2003. 451 с.
3. Машкін М. І., Париш Н. М. Технологія виробництва молока і молочних продуктів. Київ : Вища освіти, 2006. 351 с.
4. Рекомендації по оцінці якості заготівельного молока. Тендітник В. С. та ін., Полтава, 2006. 55 с.
5. Технологія незбираномолочної продукції: підручник / Скороченко Т. А. та ін. Вінниця : Нова Книга, 2005. 264 с.
6. Поліщук Г. Є., Бовкун А. О., Колеснікова С. С. Технологія сиру: Навчальний посібник. Київ : НУХТ, 2009. 151 с.
7. Ветеринарно-санітарна експертиза молока і молочних продуктів в Україні: теоретична частина та лабораторний практикум: навчально-методичний посібник / Яценко І. В. та ін. Харків: Стиль Издат, 2012. 320 с.

Допоміжні

1. Єресько Г. О., Шинкарик М. М., Ворошук В. Я. Технологічне обладнання молочних продуктів: підручник: Київ : Фірма «ІНКОС», Центр навчальної літератури, 2007. 344 с.
2. Молоко та молочні продукти. Нормативні документи: Довідник у 3 т.; за заг. ред. В.Л. Іванова. Львів : НІЦ «Леонорм», 2000. (Серія «Нормативна база підприємства»). Т.1. 2000. 402 с., Т. 2. 2000. 344 с., Т. 3. 2000. 308 с.
3. Пабат В. О. Технологія переробки молока: підручник Київ: 2003. 63 с.
4. Поліщук Г. Є., Гудз І. С. Технологія морозива: навчальний посібник. Київ : Фірма «Інкос», 2008. 220 с.
5. Скорченко Т. А. Технологія молочних консервів: Навчальний посібник. Київ : НУХТ, 2007. 232 с.
6. Гігієна молока і молочних продуктів : підручник / І. В. Яценко та ін. Харків : «Діса плюс», 2016. 416 с.

Інформаційні ресурси

1. Журнал «Молокопереробка» : веб-сайт. URL: <http://journal.moloko.ua/> (дата звернення: 02.09.2024).

Реквізити затвердження	Затверджено на засіданні кафедри харчових технологій протокол від 2.09.2024 № 1
------------------------	---

Додаток до си­ла­бу­су

Схе­ма на­ра­ху­ван­ня ба­лів з на­вчаль­ної дис­ци­плі­ни

Назва теми / Форма семестрового контролю	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти				Разом
	опитування	виконання лабораторних робіт та їх захист	виконання завдань самостійної роботи	екзамен	
Тема 1. Історія, сучасний стан і перспективи розвитку молочного господарства. Технологія молока і молочних продуктів як прикладна наука	2	-	10		4
Тема 2. Загальне поняття про хімічний склад молока і молочних продуктів.		-			4
Тема 3. Властивості молока і молочних продуктів		-			4
Тема 4. Одержання високоякісного молока в господарствах відповідно до вимог державного стандарту на молоко-сировину.		-			4
Тема 5. Фактори, що обумовлюють склад і властивості молока		-			4
Тема 6. Молоко і молочні продукти як сировина для молочної промисловості. ДСТУ 3662:18, закупівля і розрахунки за молоко. Молокопереробні підприємства, їх структура, заготівельна мережа, значення і організація їх діяльності.	2	-			7
Тема 7. Загальні процеси обробки молока на молокопереробних підприємствах.	2	7			7
Тема 8. Технологія питних видів молока і вершків	2	7			7
Тема 9. Технологія кисломолочних напоїв.		7			7
Тема 10. Технологія сметани, кисломолочного сиру і морозива.		7			7
Тема 11. Масловиробництво: загальна і спеціальна технології масла.	2	7			7
Тема 12. Сировиробництво: загальна і спеціальні технології сирів.	2	7			9
Тема 13. Технологія молочних консервів та молочних продуктів дитячого харчування.	2	7			9
Тема 14. Технологія різних продуктів із вторинної молочної сировини.					
Екзамен	-	-	-	20	20
Разом	14	56	10	20	100

Шкала та критерії оцінювання

Кількість балів	Критерії оцінювання
опитування	
2 бали	відмінна відповідь на питання під час опитування, здобувач добре володіє матеріалом
1 бал	відповідь на питання під час опитування з помилками, здобувач погано орієнтується в питаннях
виконання лабораторних робіт	
2 бали	виконання завдань на одному лабораторному занятті, результати виконання завдань описані у робочому зошиті, зроблені відповідні висновки
1 бал	виконання завдань на одному лабораторному занятті, результати виконання завдань не занесені робочий зошит, висновки не зроблені
та їх захист	
5 балів	відмінна відповідь з невеликою кількістю неточностей
4 бали	відповідь вище середнього рівня з кількома несуттєвими помилками, здобувач вищої освіти допустив деякі неточності у відповіді
3 бали	відповідь нижче середнього рівня з кількома суттєвими помилками
2 бали	здобувач вищої освіти дещо орієнтується в загальних визначеннях і поняттях
1 бал	відповіді на питання з великою кількістю помилок та неточностей
виконання завдань самостійної роботи	
9-10 балів	розкрита відповідь та повне виконання питання самостійної роботи, невеликі неточності
7-8 балів	розкрита відповідь в неповному обсязі (недорозкриті питання)
5-6 балів	питання розкриті не повністю, відсутні будь які кількісні дані
3-4 бали	питання розкриті не повністю, відсутні кількісні дані, відсутня хронологія у викладенні матеріалу
1-2 бали	питання розкриті не повністю, відсутні кількісні дані, відсутня хронологія у викладенні матеріалу, студент не орієнтується у питаннях
екзамен	
для 1-го і 2-го теоретичних питань	
7 балів	теоретичне питання розкрито повністю, що свідчить про сформовану здатність підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти, програмний результат навчання досягнуто, компетентності сформовані повною мірою
5-6 балів	правильне виконання теоретичного завдання з певними недоліками і розумінням матеріалу курсу, в цілому програмні результати навчання досягнуто, компетентності сформовані

3-4 бали	неповне виконання теоретичного завдання з помилками і поверховим розумінням матеріалів курсу, програмні результати навчання досягнуто на середньому рівні, компетентності сформовані
1-2 бали	часткове виконання теоретичного завдання з суттєвими помилками і поверховим розумінням матеріалів курсу, програмні результати навчання досягнуто на низькому рівні, компетентності сформовані частково
0 балів	відсутність відповіді на теоретичне питання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
для 3-го теоретичного питання	
6 балів	теоретичне питання розкрито повністю, що свідчить про сформовану здатність підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти, програмні результати навчання досягнуто, компетентності сформовані повною мірою
5 балів	правильне виконання теоретичного завдання з певними недоліками і розумінням матеріалу курсу, в цілому програмні результати навчання досягнуто, компетентності сформовані
3-4 бали	неповне виконання теоретичного завдання з помилками і поверховим розумінням матеріалів курсу, програмні результати навчання досягнуто на середньому рівні, компетентності сформовані
1-2 бали	часткове виконання теоретичного завдання з суттєвими помилками і поверховим розумінням матеріалів курсу, програмні результати навчання досягнуто на низькому рівні, компетентності сформовані частково
0 балів	відсутність відповіді на теоретичне питання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти